

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **121/122 (1943)**

Heft 11

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben des schweizerischen Bergbaues. — Die Durisolbauweise, dargestellt an den Bureaubauten des KIAA in Bern. — Mitteilungen: Transfert de l'École d'Ingénieurs de Lausanne. Eisenbahnbau auf Boden «ewiger Gefröris». Ein elektrischer Kleintrockner für Gras, Obst und Gemüse. Böschungsformen.

Neues Rhone-Kraftwerk im Waadtland. Die Baumesse Bern. Persönliches. — Wettbewerbe: Bebauungsplan Kloten. Motta-Denkmal in Bern. — Nekrologe: Hans Heinrich Mantel. Th. Reuter-Sulzer. — Literatur. Mitteilungen der Vereine. Vortrags-Kalender.

Band 121

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 10

Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben des schweizerischen Bergbaues

Von Ing. Dr. h. c. HANS FEHLMANN, Bern

Der seit 3 1/2 Jahren wütende Krieg beschränkt unsern Handel mit dem Ausland immer mehr. Die in der Friedenszeit vorsorglich angelegten Rohstofflager sind aufgebraucht. Wir sind auf die möglichst intensive Bewirtschaftung unserer eigenen Hilfsquellen angewiesen. Zur Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln wird ein grosszügiges Anbauwerk durchgeführt. Zur Deckung des Bedarfes an elektrischer Energie hat die Elektrizitätswirtschaft einen Zehnjahresplan ausgearbeitet. Auch dem dritten Gebiet der Urproduktion, dem schweizerischen Bergbau, kommt heute eine grössere wirtschaftliche und kriegswirtschaftliche Bedeutung zu, als je zuvor.

I. DIE GEGENWÄRTIGEN AUFGABEN

Die Aufgabe des schweizerischen Bergbaus besteht heute in der optimalen Ausbeutung der einheimischen Lagerstätten und der bestmöglichen Aufbereitung des Fördergutes. Der Bergbau hat den bestehenden Mangel an mineralischen Rohstoffen so gut als möglich zu mildern und unserer Industrie an Stelle der hochwertigen ausländischen Rohstoffe brauchbare Ersatzstoffe zur Verfügung zu stellen oder Rohstoffe, die wir selbst nicht in vollem Umfange verarbeiten können, wie z. B. die Eisenerze, für den Export bereitzustellen, um als Kompensation dafür andere lebenswichtige Rohstoffe und Halbfabrikate einzutauschen.

Ich möchte aber gleich beifügen, dass ich den schweizerischen Bergbau, «koste er was er wolle», nicht befürworte. Auch wenn die Selbstversorgung in Kriegszeiten nicht in erster Linie nach dem Geldwert der Produkte fragt, so dürfen die der Wirtschaft zur Verfügung stehenden beschränkten Mittel, nämlich Arbeit, Inventar und Verbrauchsmaterial, doch nur dort eingesetzt werden, wo das Ergebnis in kriegswirtschaftlicher Beziehung dem Aufwand entspricht. Dieser Grundsatz gilt für unsere gesamte autarkische Wirtschaft, insbesondere aber für die Ausbeutung der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe.

In welchem Masse der schweizerische Bergbau in der Lage ist, seine Aufgabe zu lösen, hängt in erster Linie vom Charakter der Vorkommen und von der Beschaffenheit ihrer Rohstoffe, mit andern Worten, von ihrer Abbauwürdigkeit, ab.

1. Die Lagerstätten

«Die Schweiz ist reich an armen Lagerstätten». Dieser zum Schlagwort gewordene Ausspruch charakterisiert die bergwirtschaftlichen Verhältnisse unseres Landes nicht übel. Unsere Vorkommen mineralischer Rohstoffe sind ohne Zweifel von hohem wissenschaftlichem Interesse und bieten der Forschertätigkeit wertvolle Anregungen. Es ist nicht von ungefähr, dass sowohl die Geologie, als auch die Mineralogie und Petrographie der Schweiz in der Welt der Wissenschaft eine so hervorragende Stellung einnehmen. Der Bergingenieur aber, der die wirtschaftliche Verwertung der Bodenschätze zur Aufgabe hat, ist von der Gestaltung und Zusammensetzung der Erdrinde unseres Landes weniger befriedigt.

Geographische Lage und Art der Vorkommen

Der geographischen Lage nach finden sich die meisten Lagerstätten mineralischer Rohstoffe in den Alpen. Im Mittelland sind nur Braunkohlen und Anzeichen von Bitumen vorhanden. Die

wirtschaftlich wertvollsten Vorkommen, wie die Steinsalz-, Doggererz- und Bohnerzlagertstätten, liegen im Jura. Nach der Art der Rohstoffe sind die schweizerischen Lagerstätten ausserordentlich mannigfaltig.

Von Kohlen (Abb. 1, S. 115) sind fast alle Inkohlungsstufen vorhanden. *Schieferkohlen* (diluvialer Torf) kommen in den Moränen und fluvioglazialen Ablagerungen von Grandson, Gondiswil-Zell, Uznach-Kaltbrunn und Mörschwil vor. *Braunkohlen* finden sich in der Molasse des Mittellandes (Käpfnach, Aeugst, Echeltswil, Herdern usw.), in der subalpinen Molasse (Belmont-Paudex, Oron-Semsaes, Sonnenberg, Hohe Röhne, Ruffi usw.), im Eozän der Alpen (Beatenberg, Kandergrund, Schlafeggbergli usw.) und in den Mytilusschichten des Simmentales (Rochers de Naye, Boltigen, Schwarzenmatt, Oberwil usw.). Die *Anthrazit*-Lagerstätten des Wallis ordnen sich einer innern Zone (Val de Bagnes - Arpalles - Isérables - Nendaz - Chandoline - Bramois - Gröne - Turtmann) und einer äusseren Zone (Barberine - Vernayaz - Collonges - Dorénaz - Ferden) an.

An Lagerstätten *bituminöser Gesteine* sind bis heute bekannt die mit Asphalt imprägnierten Kalkbänke von La Presta im Traverstal, die bituminöse Molasse, die sich von Dardagny (Kanton Genf) bis Murgenthal (Kanton Aargau) erstreckt, sowie vereinzelte Vorkommen von Sappropelliten in den Alpen (Arogno, Meride, Val Colla).

Von den Erzlagerstätten sind an erster Stelle diejenigen der *Eisenerze* (Abb. 1) zu nennen. Unter ihnen besassen bis vor kurzer Zeit die *Bohnerze* die grösste wirtschaftliche Bedeutung. Die Bohnerzformation findet sich vom Berner Jura über das Münster- und Dünnerntal, den Aargauer Jura bis zum Reith und Klettgau im Kanton Schaffhausen. Die Bohnerze bestehen aus erbsen- bis nussgrossen Körnern, die in die sog. Bolustone eingelagert sind; die letztgenannten füllen die Erosionsrinnen und Höhlungen des Eozäns aus. Der Bergmann unterscheidet arme und reiche Bolustone (mine maigre, mine grasse, Abb. 2). Als Erz können nur die Körner betrachtet werden, die aus den Tonen ausgewaschen werden müssen. — An wirtschaftlicher Bedeutung werden die Bohnerz-Vorkommen seit einiger Zeit überholt von den Lagerstätten der *Jurassischen Doggererze*. Diese erstrecken sich vom Erzberg im Kanton Solothurn über das Fricktal¹⁾ bis in den Kanton Schaffhausen und finden jenseits der Grenze ihre Fortsetzung in den Lagerstätten von Zollhaus - Blumberg - Gutmadingen und Gaisslingen bei Stuttgart.

¹⁾ Siehe H. Fehlmann, Die Fricktaler Eisenerze, SBZ, Bd. 106, S. 198* (1935). — Ferner A. Trautweiler in Bd. 68, S. 199* (1916).

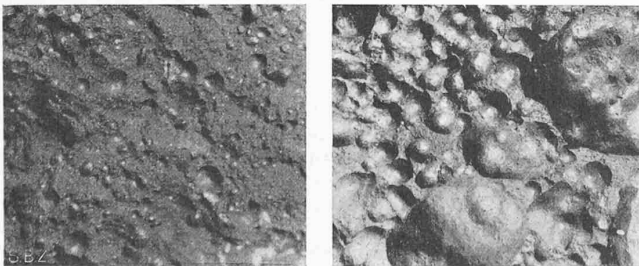


Abb. 2. Delsberger Bolustone, links arm, rechts reich

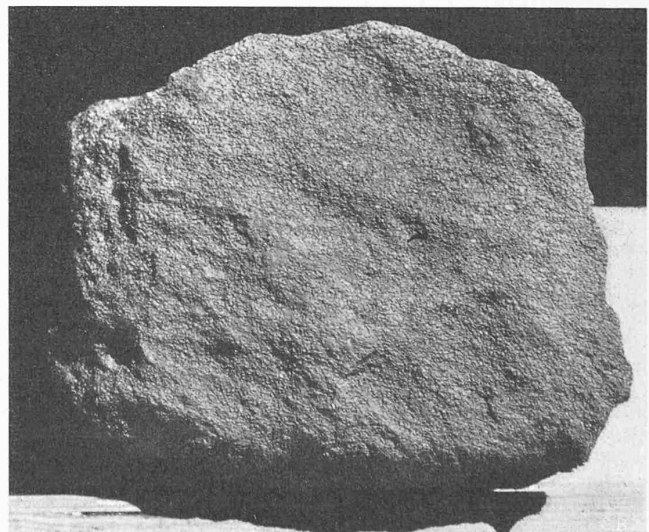


Abb. 3. Fricktaler Eisen-Oolith

(Abb. 2 und 3 1/2 natürlicher Grösse)